



**CARBON  
MARKET  
WATCH**

# **MERCADOS DE CARBONO 101**

La guía definitiva sobre mecanismos climáticos basados en el mercado

**Febrero de 2024**



# Contenido

## Introducción

- ¿Por qué los países y las empresas comercian con las emisiones de gases de efecto invernadero? 4
- ¿Cuál es la diferencia entre derechos de emisión y créditos de carbono? 6
- ¿Cuál es la diferencia entre los mercados de cumplimiento regulado y los mercados voluntarios de carbono? 7
- ¿Cómo se crean los créditos de carbono? 8

## Mecanismos de las Naciones Unidas

- ¿Qué son los mecanismos de mercado del Protocolo de Kioto? 10
- ¿Qué es el Mecanismo de Desarrollo Limpio? 10
- ¿Qué son el Comercio Internacional de Emisiones y la Implementación Conjunta? 12
- ¿Qué son los mecanismos de mercado del Acuerdo de París? 14
- ¿Qué es el Artículo 6.2? 14
  - ¿Existe un listón mínimo de calidad? 15
- ¿Qué es el Artículo 6.4? 16
  - ¿Qué es la autorización del país anfitrión? 18
  - ¿Qué son los créditos de contribución? 19

## ¿Qué es el Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSA)?

- ¿Cuáles son las deficiencias del CORSA? 20

## ¿Qué son los sistemas privados de certificación para los mercados de carbono?

## ¿Qué es REDD+?

## ¿Por qué es problemática la compensación de carbono?

- ¿Cuál es la alternativa a la compensación de carbono? 27

**20**  
20

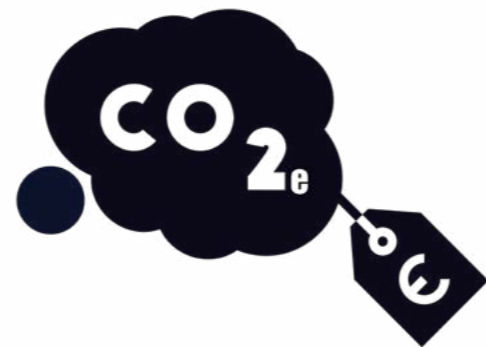
**22**

**24**

**27**  
27



# Introducción



Esta guía ofrece una introducción al estado actual de los mercados internacionales de créditos de carbono. Describe los elementos principales de los nuevos mercados establecidos en virtud del Acuerdo de París, así como el funcionamiento del mercado voluntario de carbono, que opera al margen del sistema de la ONU. Concluye con un debate sobre el papel que juegan estos mecanismos en la acción climática y sobre cómo deben y no deben utilizarse.

## ¿Por qué los países y las empresas comercian con las emisiones de gases de efecto invernadero?

Los mercados de carbono se consideran una herramienta para ayudar a atajar la crisis climática, provocada por la acumulación de gases emitidos por el ser humano a la atmósfera que hacen que haya pasado a funcionar como un invernadero. De ahí que los llamemos gases de efecto invernadero (GEI).

Puesto que todos compartimos una sola atmósfera, no importa donde lleven a cabo las emisiones los agentes contaminantes, porque pronto se extenderán por todo el planeta creando un efecto invernadero global.

Esta realidad implica que, si la comunidad internacional acuerda reducir las emisiones a nivel mundial en una cantidad determinada, adoptando un "presupuesto de carbono" para toda la humanidad, desde una perspectiva atmosférica, no importan las emisiones de cada persona o empresa ni donde se realicen, siempre que las emisiones globales disminuyan en la cantidad acordada. Esto significa que la distribución de

las reducciones de emisiones puede guiarse por numerosos factores y principios, como la justicia social y económica, los derechos humanos o el valor social y económico inherente a determinadas actividades.

Puesto que no importa dónde se reduzcan las emisiones, la justificación para comercializar el carbono es que la mejor forma de tomar medidas climáticas es reduciendo las emisiones allá donde sea más fácil (es decir, más económico) hacerlo.

Con este fin, los gobiernos de todo el mundo han creado mercados de carbono en los que las emisiones (o las reducciones de las emisiones) pueden intercambiarse. En teoría, mientras se pueda controlar la cantidad total de emisiones comercializadas en el mercado, desde el punto de vista climático no importa quién compra o vende. Por supuesto, en la práctica, la creación de un mercado de carbono global, o incluso nacional, es una tarea complicada. Existen riesgos importantes de que los sistemas presenten lagunas o vacíos que podrían ocasionar que esta política tenga poco o ningún efecto sobre la reducción de las emisiones.

Algunos mercados de carbono han tenido efectos positivos en las medidas climáticas, en concreto aquellos que han fijado un tope rígido a las emisiones, como el Régimen de Comercio de Derechos de Emisiones de la UE, aunque siguen presentando deficiencias, si bien otros sistemas han fracasado en gran medida a la hora de reducir las emisiones globales. La práctica de compensar las emisiones, en concreto, ha recibido mayor atención en los últimos años, y conlleva riesgos significativos, especialmente en lo que respecta a la publicidad engañosa y al greenwashing.

**Algunos mercados de carbono han tenido efectos positivos en las medidas climáticas, en concreto aquellos que han fijado un tope rígido a las emisiones, como el Régimen de Comercio de Derechos de Emisiones de la UE, aunque siguen presentando deficiencias, si bien otros sistemas han fracasado en gran medida a la hora de reducir las emisiones globales. La práctica de compensar las emisiones, en concreto, ha recibido mayor atención en los últimos años, y conlleva riesgos significativos, especialmente en lo que respecta a la publicidad engañosa y al greenwashing.**





## ¿Cuál es la diferencia entre derechos de emisión y créditos de carbono?

A fin de comprender cómo funcionan los distintos mercados de carbono, es necesario plantear la siguiente pregunta: ¿cómo se intercambian las reducciones de emisiones de una persona/país/empresa a otro/a?

Existen dos tipos de mercados de carbono distintos: los programas de tope y canje (cap and trade) (o sistemas de comercio de emisiones, ETS por sus siglas en inglés) y los mecanismos de referencia y crédito, que denominaremos mecanismos de atribución de créditos de carbono (aunque se trate de una simplificación).

Ambos tipos de mercados comercian con toneladas equivalentes de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>e), esto es la conversión de CO<sub>2</sub> u otros gases de efecto invernadero para un efecto de calentamiento equivalente. En este punto acaban las similitudes. Estas dos formas de mercado funcionan de maneras distintas y no comparten el mismo objetivo. La distinción fundamental entre los dos radica en lo que se compra y se vende en el mercado. En un ETS, las empresas comercializan permisos de emisiones contaminantes (a menudo denominados "derechos de

emisión"), que les autorizan a emitir una tonelada de CO<sub>2</sub>e.

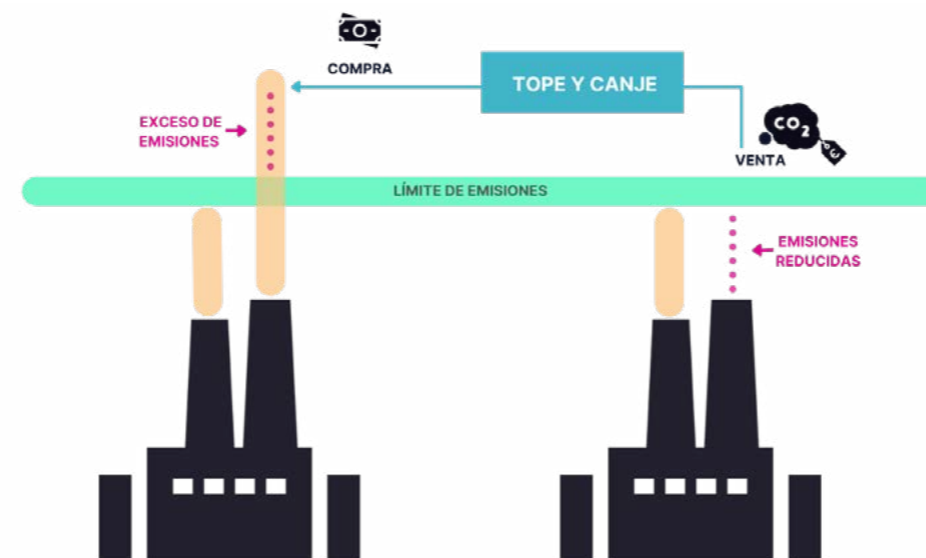
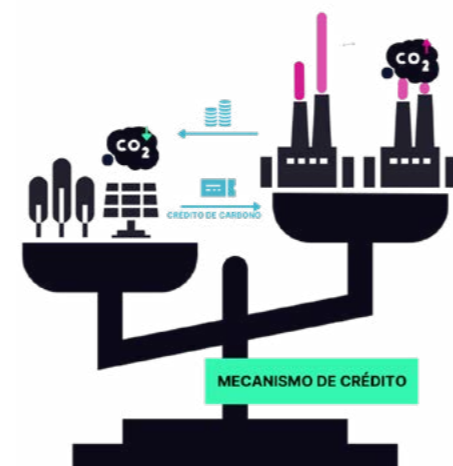
Cuando una empresa emite una tonelada equivalente de dióxido de carbono (1tCO<sub>2</sub>e), debe devolver un permiso al gobierno. En un mecanismo de atribución de créditos, en cambio, las empresas y/o los países adquieren créditos de carbono, es decir, unidades de reducción de emisiones, que deben representar la tonelada de CO<sub>2</sub>e que ya se haya reducido o eliminado de la atmósfera.

Por lo tanto, el factor temporal es algo crucial a la hora de distinguir entre los ETS y los mecanismos de compensación: en un ETS, las empresas comercializan permisos de emisiones contaminantes a futuro, mientras que en un mecanismo de compensación, las reducciones de emisiones comercializadas ya se han producido (y, por tanto, pertenecen al pasado). De esto se desprenden muchas otras diferencias.

Los créditos de carbono suelen utilizarse para contrarrestar o compensar las emisiones en curso tonelada por tonelada. No obstante, el uso de créditos de carbono a efectos de

compensación, en el mejor de los casos, no reduce los niveles absolutos de emisión, ya que, se emite una tonelada de CO<sub>2</sub>e en algún sitio y se reduce una tonelada en otro. El empleo de los créditos de carbono a modo de compensación puede asimismo suponer la creación de incentivos perversos contra la descarbonización interna si las empresas utilizan los créditos de carbono en lugar de reducir sus propias emisiones.

La elección de un sistema u otro lleva a objetivos muy distintos en lo que respecta a ambición climática. Con los ETS, el gobierno tiene pleno control



## What is the difference between compliance and voluntary carbon markets?

sobre la cantidad de reducciones de emisiones que puede lograrse porque las empresas en su conjunto no pueden emitir más que el número total de derechos de emisión concedidos. En un mecanismo de compensación, el gobierno puede establecer un límite teórico de emisiones, pero las empresas tendrán libertad para emitir tantas como quieran siempre que compren compensaciones. Esto quiere decir que unas empresas pagan a otras para que reduzcan sus emisiones, al menos en teoría.

Los mercados globales de carbono son casi exclusivamente mecanismos de atribución de créditos de carbono en lugar de sistemas de comercialización de emisiones. Por ese motivo, en esta guía nos centramos en mayor medida en este tipo de mercado. Más adelante, se describen algunos de los principales mecanismos de atribución de créditos de carbono del mundo, explicando lo que son y cómo funcionan (o no funcionan).

Los mercados de carbono suelen dividirse en dos categorías: los denominados mercados de "cumplimiento regulado" y los "voluntarios".

Los mercados de carbono de cumplimiento regulado son aquellos que se centran en objetivos de emisiones obligatorios, como un país que quiera cumplir su objetivo climático en virtud del Acuerdo de París (NDC) o una empresa que está obligada a cumplir una política gubernamental vinculante que le exige adquirir un determinado número de créditos de carbono.

Al mercado voluntario del carbono acuden empresas u organizaciones que deciden, por iniciativa propia, adquirir créditos de carbono, ya sea en previsión de obligaciones futuras o, más frecuentemente, como parte de un plan de responsabilidad social corporativa y/o de relaciones públicas.

Lo cierto es que esta distinción no tiene mayor relevancia y no debería preocupar demasiado a los recién iniciados en la materia de los mercados de carbono. La frontera entre mercados de cumplimiento regulado y mercados voluntarios se ha vuelto cada vez más borrosa a medida que ha aumentado el número de actores que participan en estos sistemas. En casi todos los casos, un mercado

de carbono determinado puede caracterizarse tanto como de cumplimiento regulado como de cumplimiento regulado como voluntario, dependiendo del modo en que lo utilicen sus participantes en el momento concreto.

Un ejemplo fácil para ilustrar lo anterior es el caso de las líneas aéreas. Según el Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA) de la ONU, las líneas aéreas están obligadas por los gobiernos a adquirir compensaciones de carbono. A la vez, numerosas líneas aéreas adquieren créditos de manera voluntaria, como parte de sus campañas de relaciones públicas. Para un crédito determinado, consideraremos que el mercado de carbono es "de cumplimiento regulado" si el crédito se adquiere como forma de cumplir la obligación del CORSIA, si bien lo consideraremos "voluntario" si se adquiere con otros fines. No obstante, se trata del mismo crédito, del mismo proyecto, adquirido por la misma compañía aérea. Este ejemplo pone de manifiesto que la distinción es artificial y no especialmente útil o informativa.

## ¿Cómo se crean los créditos de carbono?

Para pasar de la idea a la venta de créditos de carbono, el promotor del proyecto debe seguir las reglas del estándar del mercado de carbono en virtud del cual pretenda inscribir su proyecto<sup>1</sup>. Si bien los procedimientos pueden variar, todos siguen a grandes rasgos los ocho pasos que se indican a continuación:

### 1 Diseño del proyecto:

El promotor del proyecto se pone manos a la obra y detalla sus planes para reducir emisiones.

### 2 Validación:

Un auditor independiente (aunque remunerado y, en su mayoría, seleccionado por el promotor del proyecto) evalúa la conformidad del diseño con las reglas y requisitos del programa o el estándar en virtud del cual el promotor quiere registrar su proyecto. A dichos auditores se les denomina organismos de validación y verificación (OVV) y deben contar con la aceptación/acreditación del programa en virtud del cual el promotor del proyecto solicita el registro o en virtud de otra entidad que cuente con reconocimiento de dicho programa.

### 3 Registro:

El estándar lleva a cabo su propia evaluación y aprueba la inscripción.

### 4 Ejecución del proyecto:

A continuación, el proyecto se pone en marcha. En algunos casos, la ejecución del proyecto se produce en paralelo al proceso de registro. En tal caso, el promotor asume el riesgo de empezar la inversión sin contar con la certeza de la aprobación del proyecto.

### 5 Seguimiento del proyecto:

A lo largo del proyecto, el promotor supervisará varios parámetros con el objeto de medir el impacto del proyecto; estos se resumirán en el informe de seguimiento<sup>2</sup>.



### 6 Verificación:

El informe de seguimiento, elaborado por el promotor en el paso 5, es objeto de verificación por un auditor independiente, que puede ser el mismo del paso 2 u otro.

### 7 Emisión de créditos:

El estándar del mercado de carbono pasa a emitir al promotor del proyecto los créditos de carbono correspondientes al impacto climático estimado del proyecto. Éstos se depositan en la cuenta del promotor, en el registro de créditos de carbono del estándar.

### 8 Comercialización

Los créditos emitidos pueden venderse en el mercado. El promotor puede vender sus créditos a empresas, particulares o intermediarios. No existe límite alguno al número de veces que puede comerciarse con un crédito, ni los créditos tienen (en la mayoría de los casos) fecha de caducidad. Esto plantea un problema desde el punto de vista climático, ya que el valor de los intercambios no se corresponde en absoluto con el valor del mercado de carbono emitido a la atmósfera.

Los cuatro últimos pasos (pasos del 5 al 8) se repiten durante el tiempo que el proyecto pueda emitir créditos de carbono. Esto se define como el "periodo de atribución de créditos" y varía según el tipo de proyecto y el estándar. En la mayoría de los casos, oscila entre siete y treinta años, si bien algunos proyectos pueden durar mucho más.

Una vez que un comprador final decide utilizar un crédito, por ejemplo, para compensar algunas de sus emisiones o para afirmar la neutralidad de carbono, o reafirmar su contribución a la acción climática nacional en un país concreto, entonces el crédito se "retira" o "cancela", lo que significa que ya no puede comercializarse, no pudiendo hacerse más uso de dicho crédito o sus atribuciones medioambientales o sociales subyacentes.

<sup>1</sup> Los principales estándares del mercado voluntario de carbono son: Verra, the Gold Standard, American Carbon Registry, Climate Action Reserve.

<sup>2</sup> Si bien es obligatorio realizar el seguimiento durante la explotación del proyecto, no siempre es necesario que dicho seguimiento continúe una vez que el proyecto haya dejado de emitir créditos de carbono. Esto supone un problema, ya que implica que no pueden garantizarse a largo plazo los beneficios de la mitigación: por ejemplo, la tala de árboles que se han plantado durante un proyecto puede pasar inadvertida una vez finalizado éste, puesto que no se lleva a cabo seguimiento alguno.



# Mecanismos de las Naciones Unidas

En virtud de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), los países han establecido diferentes mecanismos de mercado de carbono. En teoría, esto conlleva un abaratamiento de la acción climática, permitiendo a los países fijar objetivos climáticos más ambiciosos. No obstante, en la práctica es muy complejo establecer una relación clara entre la capacidad de comprar créditos de carbono asequibles y la voluntad de un país de comprometerse a una mayor acción climática. Asimismo, los créditos de carbono asequibles suelen conllevar beneficios insignificantes para el clima, si bien no se ha probado que exista una relación directa y coherente entre precio y calidad.

## ¿Qué son los mecanismos de mercado del Protocolo de Kioto?

El Protocolo de Kioto estableció tres mercados de carbono: el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), el Comercio Internacional de Emisiones y la Implementación Conjunta.

### ¿Qué es el Mecanismo de Desarrollo Limpio?

El más conocido de los mercados de carbono establecidos por el Protocolo de Kioto es el denominado Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), que permitía a los países ricos comprar reducciones de emisiones a los países en vías de desarrollo a través de créditos de carbono, denominados Certificados de Reducción de Emisiones (CER) <sup>3</sup>.

En teoría, esto debería haber permitido a los países adoptar objetivos climáticos más ambiciosos, si bien en la práctica, ni siquiera ha logrado compensar las emisiones ya existentes. Esto se debe a que la gran mayoría de las reducciones de las emisiones bajo el MDL habrían ocurrido de todos modos. Por ejemplo, algunos proyectos que vendían

reducciones de emisiones eran obligatorios por ley, y otros eran rentables incluso sin vender créditos. Los países usaban esos créditos para sustituir los esfuerzos reales de reducción de emisiones, lo que significó que en esos casos, el MDL llevó a un aumento de las emisiones de las que se habrían producido si los países hubieran alcanzado sus objetivos por otros medios. Aproximadamente un 85% del MDL habría tenido lugar incluso sin los ingresos procedentes del mecanismo, según una estimación del Instituto Öko <sup>4</sup>.

Asimismo, algunos proyectos registrados bajo el MDL han supuesto un perjuicio a las comunidades locales

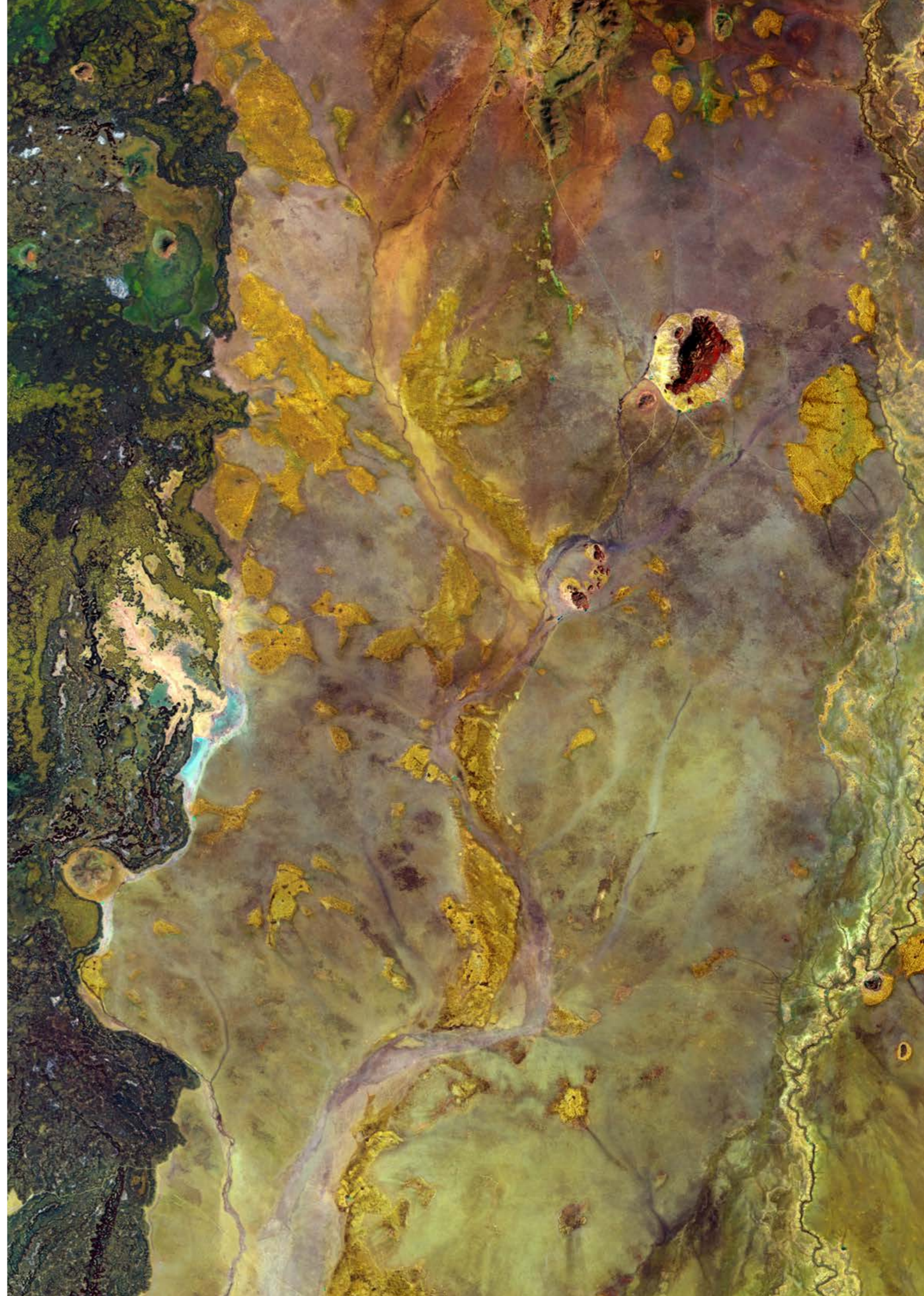
porque el sistema carecía de las salvaguardas esenciales. Por ejemplo, sus normas para las consultas con los actores locales eran inadecuadas y no disponía de mecanismo alguno para abordar las quejas planteadas por las comunidades locales.

Estos elementos demuestran por qué el MDL ha fracasado en su tarea de contribuir a la labor global para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y generar beneficios de desarrollo sostenible. Tras la COP de 26 noviembre 2021, se puso fin de manera efectiva al MDL (aunque de facto el MDL se encontraba no operativo desde principios de 2021) <sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Carbon Market Watch se ha centrado exhaustivamente en el MDL. Véase, por ejemplo, nuestro informe de 2018 titulado 'CDM: Local impacts of a global system' (MDL: los efectos locales de un sistema global).

<sup>4</sup> Instituto Öko (2016), "How additional is the Clean Development Mechanism?" (¿Hasta qué punto es adicional el Mecanismo de Desarrollo Limpio?)

<sup>5</sup> Puede consultar estudios de casos concretos de proyectos que tuvieron efectos perjudiciales a nivel local [aquí](#) y [aquí](#). También puede consultar nuestra guía sobre cómo realizar consultas eficaces con los actores locales [aquí](#). Para más estudios de casos, así como para una evaluación de la calidad de los mecanismos de reclamación en el mercado voluntario de carbono, haga clic [aquí](#).





## ¿Qué son el Comercio Internacional de Emisiones y la Implementación Conjunta?

Los otros dos mercados de carbono creados bajo el Protocolo de Kioto son ligeramente distintos y están relacionados entre sí.

El Comercio Internacional de Emisiones (CIE) era un sistema de comercialización de emisiones para los países ricos. Comercia con unidades que podían intercambiarse entre países ricos. Sin embargo, el CIE no era eficaz porque con él se distribuían demasiadas unidades, diluyendo así los esfuerzos de descarbonización<sup>6</sup>.

La Implementación Conjunta se parece al MDL, pero la comercialización de reducciones de

emisiones se produce entre países ricos, en lugar de desde países en vías de desarrollo hacia países desarrollados.

Comprender la historia de los mecanismos de mercado de la CMNUCC es de utilidad por dos motivos: porque algunos de estos mecanismos siguen parcialmente en uso (como el MDL, que puede aún suministrar créditos a compradores voluntarios o compañías aéreas en el marco de la política de compensación de carbono de la aviación de la ONU), y porque ofrece valiosas lecciones para evitar repetir errores del pasado.

### Mercados de “aire caliente”: Una mezcla venenosa para el clima

Los objetivos climáticos fijados por el Protocolo de Kioto fueron muy escasos, lo que conllevó que varios países los superaran sin comprometerse a medidas climáticas significativas. Este fue el caso, por ejemplo, de la caída de la Unión Soviética, que provocó un importante declive económico. Como resultado, las emisiones de los países del bloque cayeron en picado. En comparación con los valores de referencia que se fijaron en los niveles de 1990, parecía que los países del antiguo Pacto de Varsovia hubieran llevado a cabo una importante acción climática<sup>7</sup>. Como resultado, algunos países acabaron con un número importante de unidades de CIE sin utilizar y que pudieron vender.

Numerosos países vendieron esta disminución adicional a empresas privadas que empleaban unidades de CIE en lugar de cumplir con normativas más ambiciosas, como el Régimen de Comercio de Derechos de Emisiones (RCDE) de la UE, contribuyendo así al hundimiento del mismo durante una década. Técnicamente, las empresas no podían hacer uso de estos créditos, ya que estos estaban destinados a los países. Así que los países decidieron vender créditos de Aplicación Conjunta a las empresas, y cancelar sus unidades de CIE para contabilizar esas ventas. En teoría, así se garantizaba que, por cada tonelada compensada por la empresa, el país tenía que reducir una tonelada de sus propias emisiones, ya que contaba con un permiso menos de contaminación de CIE. Pero en la práctica, puesto que los países tenían excedentes de unidades de CIE, la cancelación de dichas unidades no les suponía diferencia alguna. Esto permitió que tanto las empresas como los países siguieran contaminando con impunidad. Esta cuestión se conoce a menudo como el “problema del aire caliente” de los mercados de Kioto, y continúa siendo una de las principales lecciones que tienen por aprender los mercados del Acuerdo de París.

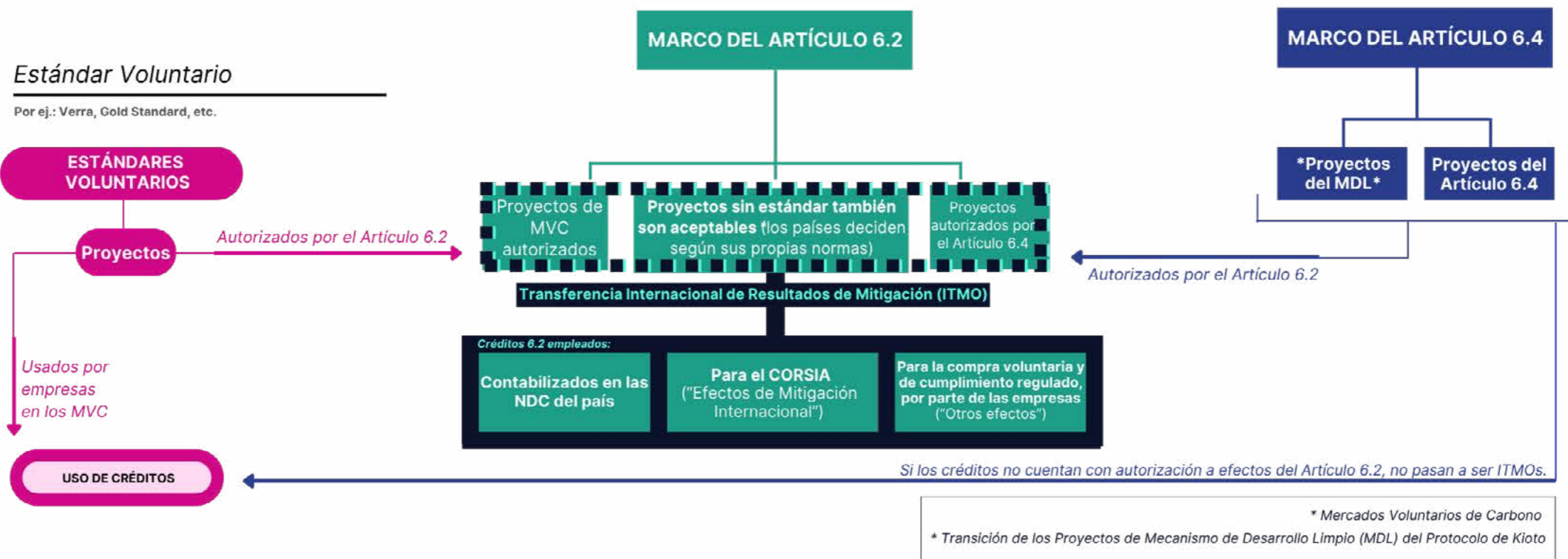
<sup>6</sup> Para más información, consulte el informe de CMW de diciembre de 2019 titulado ‘Empty targets? Preventing the trading of hot air under the Paris Agreement’

<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, este informe de Point Carbon (2012) ‘Carry over of AAUs from CP1 to CP2’



**Comprender la historia de los mecanismos de mercado de la CMNUCC es de utilidad por dos motivos: porque algunos de estos mecanismos siguen parcialmente en uso (como el MDL, que puede aún suministrar créditos a compradores voluntarios o compañías aéreas en el marco de la política de compensación de carbono de la aviación de la ONU), y porque ofrece valiosas lecciones para evitar repetir errores del pasado.**





## ¿Qué son los mecanismos de mercado del Acuerdo de París?

Con el Acuerdo de París, casi todos los países del mundo se han fijado objetivos climáticos (con el Protocolo de Kioto, los países en desarrollo no tenían objetivos). El acuerdo también ha establecido dos nuevos mercados de carbono para sustituir a los tres creados en el marco del Protocolo de Kioto.

Estos mercados están cubiertos por el artículo 6 del acuerdo, y los negociadores llevan debatiendo las normas detalladas de estos mecanismos desde 2016. En octubre de 2021, en la COP26 de Glasgow, los países acordaron el reglamento general de estos nuevos mecanismos, con otros requisitos de aplicación y elementos de diseño que se negociarían más adelante.

El artículo 6 se divide en dos mecanismos de mercado diferentes: El Artículo 6.2 y el Artículo 6.4.

### ¿Qué es el Artículo 6.2?

El artículo 6.2 establece un mercado del carbono que permite a los países comprar o vender entre ellos las reducciones de emisiones adicionales que hayan logrado en comparación con el objetivo climático que ellos mismos se hayan fijado, lo que se conoce como contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés)<sup>8</sup>.

Por ejemplo, si un país se ha comprometido a reducir sus emisiones

en 10 MtCO<sub>2</sub>e, pero en realidad acaba reduciendo 11 MtCO<sub>2</sub>e, tendría derecho a vender el 1 MtCO<sub>2</sub>e "adicional" a otro país que no haya conseguido cumplir su propio objetivo. Estos créditos de carbono se denominan resultados de mitigación transferidos internacionalmente (ITMOs, por sus siglas en inglés), y los acuerdos comerciales subyacentes se denominan "enfoques cooperativos".

En la práctica, no obstante, determinar lo que "supera" las NDC de un país es todo un desafío, y los intercambios en virtud del Artículo 6.2 podrían hacer referencia a proyectos específicos que produzcan reducciones de emisiones, con anterioridad a conocer si el país ha cumplido sus NDC o no. Esto conlleva el riesgo de vender reducciones de emisiones antes de que el país sepa si va a cumplir su propio objetivo de NDC.

### ¿Existe un listón mínimo de calidad?

En virtud del artículo 6.2, los países pueden cerrar acuerdos bilaterales o multilaterales y autodefinir la "integridad medioambiental", las salvaguardas sociales y demás criterios fundamentales para estos ITMOs, como por ejemplo las condiciones para determinar si un proyecto climático habría tenido lugar igualmente o no ("adicionalidad")<sup>9</sup>. Resulta inquietante que, siempre que los países participantes puedan ponerse de acuerdo y aportar justificaciones relativamente básicas, una amplia variedad de tipos de proyectos puedan cumplir potencialmente los requisitos del Artículo 6.2, ya sea a partir de un estándar de mercado de carbono voluntario privado poco conocido o importante, del mercado de carbono del artículo 6.4 u otro.

Ningún organismo independiente lleva a cabo una supervisión exhaustiva del mercado del Artículo 6.2 y sólo existen requisitos mínimos. Esto implica que la

calidad de la emisión las reducciones o eliminaciones transferidas no serán necesariamente sencillas de medir o verificar en algunos casos.

Resulta problemático que se permita a los países clasificar toda la información relativa a sus intercambios bilaterales como "confidencial", en cuyo caso los datos fundamentales sobre dichas transacciones y los proyectos de mitigación subyacentes nunca se pondrían a disposición del gran público o de organismos de control independientes<sup>10</sup>. Si bien no es seguro que los países vayan a explotar realmente este vacío legal en materia de transparencia, es preocupante que cuenten con la opción de guardar el secreto si lo desean. Esto dará a aquellos países que no deseen ser objeto de escrutinio por los créditos comerciales que sepan que son de mala calidad, o que no respetan los derechos humanos, rienda suelta para hacer lo que les plazca.

Aunque un equipo de revisión compuesto por expertos técnicos de las Naciones Unidas analizará los acuerdos comerciales de los ITMO de los países, esto acabar convirtiéndose mayormente en un ejercicio de marcar casillas. Esto implicaría, por ejemplo, comprobar si los países informan de que existen salvaguardas medioambientales y sociales, pero no llegaría a evaluarse realmente si dichas salvaguardas son sólidas. Es más, los países no están obligados a aplicar las recomendaciones del equipo de revisión y puede que no haya consecuencias significativas si presentan información incoherente al equipo de revisión; algo que se les pide que corrijan, pero que deciden ignorar. Además, el equipo de revisión no cuenta con una supervisión reglamentaria significativa y tienen un alcance limitado a efectos de lo que se les permite revisar y comentar siquiera, lo que significa que el ligero atisbo de control externo contemplado en el Artículo 6.2 es de gran fragilidad.

<sup>8</sup> En conjunto, las NDC de todos los países no dejan al mundo en buena posición de cara a alcanzar el objetivo de temperatura del Acuerdo de París. Véase, por ejemplo, el UNFCCC's NDC Synthesis Report from October 2022 y Climate Action Tracker (acceso a ambos el 30/10/23).

<sup>9</sup> El reglamento del Artículo 6.2 no establece orientación alguna sobre los criterios para determinar la adicionalidad, lo que significa que diferentes países y actividades utilizarán probablemente diferentes justificaciones y motivaciones. El reglamento del Artículo 6.2 especifica únicamente que los ITMOs deben ser "reales, verificados y adicionales", sin más precisiones sobre lo que se entiende por "adicionales" (véase Decisión 2/CMA.3, Anexo, Párrafo 1a).

<sup>10</sup> No se establecen límites sobre el tipo (o la cantidad) de información que puede considerarse confidencial, y ni siquiera se exige a los países que justifiquen por qué designarían cierta información como confidencial (véase Decisión 6/CMA.4, anexo II, párrafo 22).



Algunos países podrían poner el listón muy alto y acordar normas estrictas sobre la calidad de las actividades de reducción de emisiones en sus acuerdos bilaterales, si bien otros corren el riesgo de alcanzar sus objetivos con una contabilidad de carbono creativa respaldada por malos proyectos que mantendrán ocultos frente a escrutinios externos reales.

Estas cuestiones son importantes ya que un número creciente de países tiene intención de hacer uso el Artículo

6.2, y algunos podrían depender en gran medida de los ITMOs para alcanzar sus NDC, lo que suscita la preocupación de que este mercado pueda socavar la ambición climática y ofrecer una imagen distorsionada del nivel de emisiones globales reales (véase la tabla a continuación).

En general, este mercado corre el riesgo de repetir los fracasos de los mercados del Protocolo de Kioto, al comerciar con “aire caliente” y encontrarse mal regulados. Si los objetivos nacionales

de reducción de emisiones son demasiado escasos y si los países acuerdan unos requisitos deficientes en cuanto a la calidad de los créditos de carbono en sus acuerdos bilaterales, los créditos transferidos no tendrán valor alguno para el clima. Depender de esos créditos en lugar de reducir las emisiones a nivel nacional equivaldría a reducir las emisiones sobre el papel y no hacer nada en la práctica.

## Preocupante tendencia a nivel mundial

Más de tres cuartas partes de los Firmantes del Acuerdo de París prevén recurrir, o podrían recurrir, a la “cooperación voluntaria” para alcanzar sus objetivos de emisiones, lo que supone un aumento de alrededor de la mitad con respecto a las NDC anteriores, según la ONU <sup>11</sup>. Estos resultados se hacen eco de investigaciones anteriores que indican que 68 de los 88 países (77%) que presentaron, actualizaron o revisaron sus NDC entre julio de 2019 y julio de 2021 expresaron un interés general o un marcado interés en hacer uso del Artículo 6<sup>12</sup>.

Entre los países que se plantean con mayor prominencia la compra de créditos del Artículo 6.2, se encuentran Japón y Suiza. Japón ya había firmado acuerdos en este sentido con 27 países a fecha de octubre de 2023<sup>13</sup>. Japón podría utilizarlos para compensar unos 100 millones de toneladas de emisiones <sup>14</sup>. Suiza, que también planea hacer uso del Artículo 6, había firmado acuerdos con 12 países a fecha octubre de 2023, y fue el primer país, junto con Ghana, en autorizar oficialmente el comercio de ITMOs.

Otros países que se encuentran en conversaciones activas para adquirir créditos del Artículo 6.2 son Australia, Corea del Sur, Singapur y Suecia, mientras que los países que buscan opciones para venderlos son Ghana, Perú, Georgia, Senegal, Tailandia y Papúa Nueva Guinea<sup>15</sup>.

Que los países dependan en gran medida de la compra de créditos de carbono para alcanzar sus objetivos climáticos en lugar de reducir realmente sus propias emisiones envía el mensaje equivocado y se corre el riesgo de socavar la ambición climática.

Las NDC de Japón, por ejemplo, establecen como objetivo para 2030 una reducción del 46% de sus emisiones respecto a los niveles de 2013<sup>16</sup>, lo que implica reducir casi 650 millones de toneladas. Si Japón decidiese compensar 100 millones de toneladas (como potencialmente indican sus NDC), los créditos de carbono adquiridos en el extranjero supondrían la friolera del 15% de las “reducciones de emisiones” de Japón. Incluso si Japón decidiera hacer uso de un rango “inferior” de 50 millones de ITMOs, los créditos de carbono seguirían contribuyendo a casi el 8% de la “consecución” del objetivo climático de Japón.

Es más, sería muy malo para el clima que los proyectos subyacentes generasen créditos de carbono de baja calidad que no representasen realmente las reducciones que deberían.

## Aplicación de los ajustes correspondientes con arreglo al artículo 6



## ¿Qué es el Artículo 6.4?

El artículo 6.4 del Acuerdo de París se asemeja al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, salvo que no se limitará a proyectos ejecutados en países en desarrollo. Bajo este mercado, los promotores de proyectos reducirán o eliminarán emisiones mediante medidas específicas en un país y las venderán a otro país, empresa o persona.

Este proceso requiere más “gobernanza” que el Artículo 6.2, ya que está vigilado por un Órgano de Supervisión, una entidad de la ONU encargada de establecer normas y requisitos detallados que los proyectos y créditos deben cumplir para resultar admisibles. El Órgano de Supervisión también tiene la última palabra a la hora del registro de proyectos individuales, la emisión de

créditos y la renovación de los periodos de atribución de créditos, lo que significa que ejerce una supervisión de relevancia sobre el mercado. Las reuniones del Órgano de Supervisión y el trabajo previsto han sido transparentes hasta la fecha. Todas sus sesiones están disponibles online, y difunde documentos y solicita aportaciones del público.

Sin embargo, aún pueden introducirse mejoras, como ampliar el breve plazo para hacer aportaciones (1 semana). No obstante, la apertura para comprometerse con el público es un cambio respecto a numerosos procesos de la ONU al que damos la bienvenida, y que será de relevancia dada la complejidad de cara a la configuración y gobierno de este mercado.

En los próximos años, el Órgano de Supervisión abordará numerosas cuestiones clave, incluyendo pruebas para determinar hasta qué punto los proyectos generan beneficios climáticos adicionales; las normas para garantizar la consonancia de los tipos de proyectos y los valores de referencia con el Acuerdo de París; si se contemplan las eliminaciones de carbono en el Artículo 6.4 y cómo hacerlo; un mecanismo de reclamación que salvaguarde los derechos de reparación de las comunidades locales y los pueblos indígenas en caso de que se vean afectados negativamente por un proyecto; una revisión de las metodologías de atribución de créditos de carbono del MDL y del mercado voluntario de carbono para determinar cuáles podrían ser admisibles o cuáles requerirían actualizaciones.

11 Véase, por ejemplo el Informe [Informe de síntesis de NDC de la CMNUCC de noviembre 2023 y octubre 2022](#), y [Climate Action Tracker](#) (“cooperación voluntaria” incluye enfoques de no-mercado, pero esto se menciona en pocas NDC).

12 Michaelowa et al. (2021), ‘[Database on Article 6 readiness in NDCs](#)’ (última revisión el 23/08/21)

13 Carbonpulse (n.d.), [International Carbon Deal Tracker](#), (muro de pago, acceso el 30/10/23); IETA

14 No está del todo claro si Japón contabilizará los 100 millones de ITMOs para sus NDC, o si, por el contrario, sus acuerdos bilaterales generarán 100 millones de ITMOs en total, de los cuales una parte se utilizará para las NDC de Japón y otra para las NDC de los países socios. Véase: [Japan \(22/10/2021\)](#), [Japan’s First Nationally Determined Contribution](#) (Updated)

15 Para obtener una lista completa de los países activos, o interesados, en los intercambios del Artículo 6 hasta la fecha, véase: Carbonpulse (n.d.), [International Carbon Deal Tracker](#), (muro de pago, acceso el 30/10/23); IETA (n.d.), [Visualising Article 6 Implementation](#) (acceso el 30.10.23)

16 El método de Japón para contabilizar las emisiones derivadas del uso de la tierra en sus NDC se ha puesto en cuestión, y las investigaciones indican que su objetivo de reducción del 46% en realidad sólo supone una reducción del 42%. Véase: [Climate Action Tracker](#) (n.d.), [Japan Target Overview](#) (versión: 31 octubre 2021 update),



## ¿Qué es la autorización del país anfitrión?

Los países donde se ubican los proyectos del mercado del carbono (“países anfitriones”) también desempeñan un papel clave en el mercado del Artículo 6.4, ya que deben autorizar potenciales proyectos antes de la realización de las posteriores verificaciones por parte de un evaluador independiente y del Órgano de Supervisión. Si un proyecto es de baja calidad o se centra en opciones de mitigación fáciles o baratas, el país anfitrión puede rechazarlo, ya que la venta de créditos de carbono afecta a su capacidad para alcanzar su propio objetivo climático.

La decisión de qué proyectos aprobar o rechazar es de importancia, ya que las reducciones de emisiones de los proyectos autorizados por el país anfitrión deberán deducirse del presupuesto global de carbono del país. Para garantizar que dos entidades no puedan contabilizar el mismo crédito de carbono para sus objetivos climáticos, los países han acordado un método de contabilidad de doble registro en virtud del Artículo 6 que es de aplicación a lo que se denomina un “ajuste correspondiente”. Esto significa que el país anfitrión deberá deducir de sus cuentas de gases de efecto invernadero las reducciones que haya vendido mediante proyectos autorizados para que el comprador del crédito (otro país o empresa) pueda contabilizarlas para su propio objetivo climático.

Garantizar que no se produzca una doble contabilidad es una norma importante, no obstante significa que los países anfitriones deben prestar especial atención respecto a la decisión de qué proyectos autorizan, ya que estas decisiones pueden suponer una mayor dificultad o mayor encarecimiento para el país a la hora de alcanzar sus propios objetivos climáticos en el futuro.

## ¿Qué son los créditos de contribución?

En la COP27, los países acordaron establecer un nuevo tipo de crédito de carbono en el mercado del Artículo 6.4 que tiene potencial para conllevar un cambio de paradigma en la forma en que se usan los créditos.

Anteriormente, el Artículo 6.4 sólo preveía el crédito de carbono estándar con fines de compensación, lo que obliga a un “ajuste correspondiente” para evitar la doble contabilidad. Ahora, además, contempla la “unidad de contribución a la mitigación” que seguirá contando para el objetivo climático del país anfitrión después de la venta y, por tanto, la empresa compradora no deberá utilizarla a efectos de compensación. Este avance marca un cambio más que necesario, alejándose del enfoque defectuoso de la compensación, y ha empujado a los implicados en el mercado voluntario de carbono a cambiar su forma de pensar (véase la sección final para más información sobre esta cuestión). Si bien siguen existiendo vacíos y lagunas explotables, estas unidades de contribución representan un cambio importante y ponen de manifiesto cómo el Artículo 6.4 puede tener influencias positivas más amplias cuando se hacen bien las cosas.

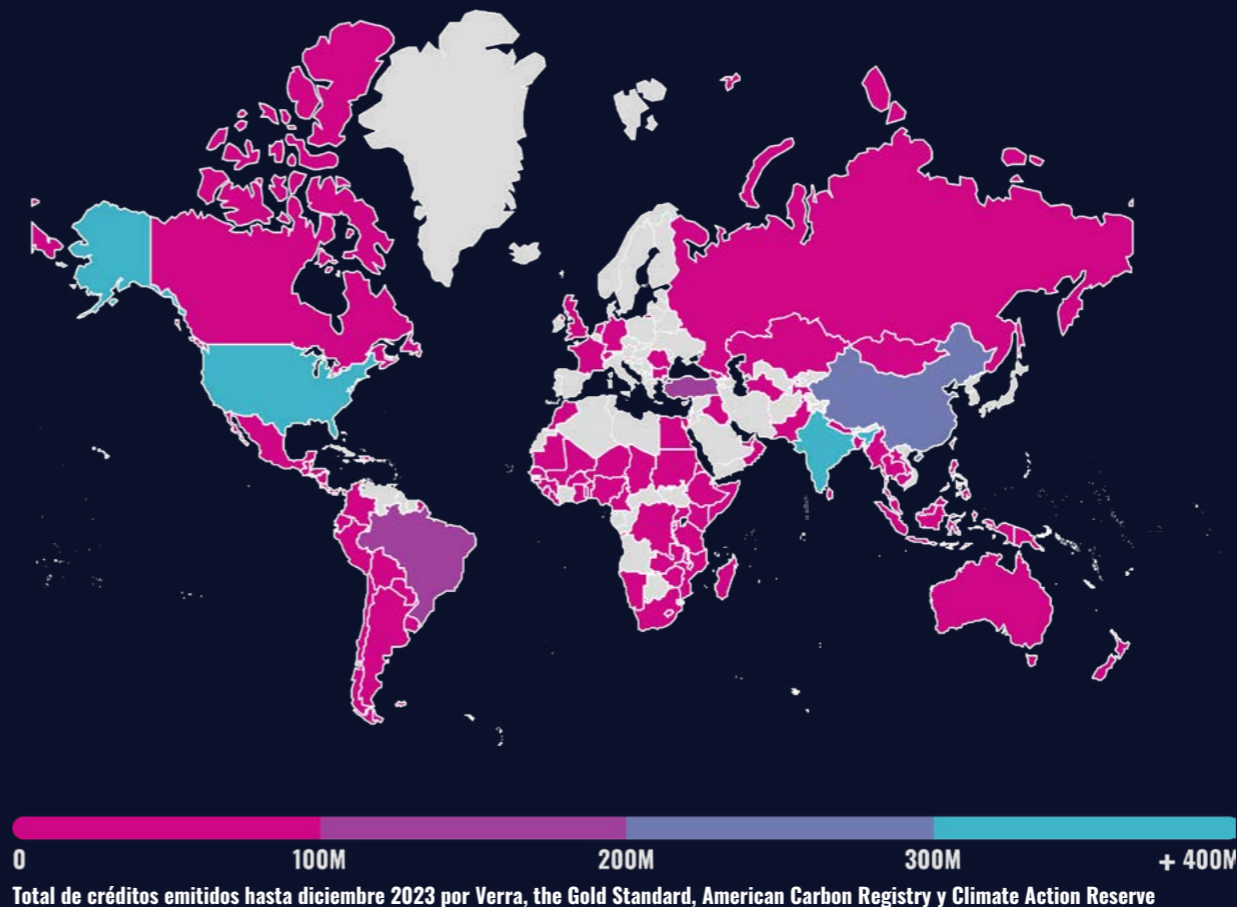
## ¿Es el mercado del Artículo 6.4 mejor que el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)?

Es demasiado pronto para decir si el mercado del Artículo 6.4 supondrá una mejora significativa con respecto al MDL y al mercado voluntario de carbono, pero se está dando la oportunidad de poner el listón muy alto.

El Órgano de Supervisión podría establecer normas ambiciosas y rigurosas que rijan la calidad de los créditos de carbono, salvaguardas sociales claras y una transparencia total en las transacciones de créditos de carbono y los beneficios que reportan a las comunidades locales, a los pueblos indígenas, y demás. Esto canalizaría la financiación privada hacia medidas climáticas útiles, evitando al mismo tiempo los atolladeros y el greenwashing que se produjeron con el MDL y que siguen teniendo lugar en el mercado voluntario del carbono.

Sin embargo, el Órgano de Supervisión también podría acordar normas deficientes y repetir errores pasados de otros mecanismos de mercado, lo que supondría diluir la ambición climática y abrir la puerta al greenwashing a gran escala. Existe la oportunidad de pasar una página positiva en los mercados de carbono si se da prioridad a la calidad y a la cautela en el Artículo 6.4.

## Créditos emitidos (Mercado Voluntario de Carbono) por País





# ¿Qué es el Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSA)?

De forma paralela a los mercados de carbono de la CMNUCC, otra agencia de las Naciones Unidas, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), ha elaborado su propio mecanismo: el Sistema de Compensación y Reducción de Emisiones de Carbono para la Aviación Internacional (CORSA), un mercado de carbono específicamente diseñado para las líneas aéreas, que los países acordaron en 2016.

El objetivo de este mercado es compensar el crecimiento de las emisiones de los vuelos internacionales a partir de 2021. La fijación de valores de referencia específicos por encima de los cuales deben compensarse las emisiones ha sido objeto de muchas discusiones en la OACI. Si bien inicialmente se fijó en la media de las emisiones de 2019-2020, se elevaron los valores de referencia como consecuencia de la crisis del COVID-19 y tras las presiones de la industria aérea para la reducción de la cantidad de créditos de carbono que debían comprar. Para el periodo 2021-2023, los valores de referencia se han fijado en el nivel de emisiones de 2019. En octubre de 2022, el Consejo de la OACI acordó fijar los valores de referencia para 2024-2035 en el 85% de las emisiones de 2019.

Basándose en las recomendaciones de un grupo de expertos, los Estados miembro de la OACI han decidido qué créditos de compensación cumplen los requisitos del CORSA. En la página web de la OACI consta una lista en continuo desarrollo que detalla los programas y las restricciones que cumplen los requisitos;

En la actualidad existe un exceso de oferta de créditos para el CORSA. Esto se debe a que es probable que las compañías aéreas no tengan obligaciones de compensación durante los tres primeros años del plan, quizá incluso durante más tiempo, ya que sus emisiones se mantienen por debajo de los valores de referencia de 2019, debido al impacto que la pandemia de COVID-19 tuvo en los desplazamientos aéreos.

Cabe reseñar que la OACI ha sido bastante laxa a la hora de seleccionar los requisitos que deben cumplir los programas. Todos los programas de mercado de carbono más consolidados cumplen los requisitos del CORSA, incluidos algunos que presentan graves lagunas. "Cumplir los requisitos del CORSA" no debería considerarse signo de credibilidad o calidad para un programa, proyecto o crédito.

## ¿Cuáles son las deficiencias del CORSA?

CORSA adolece de varias deficiencias. En primer lugar, se basa en el concepto erróneo de compensación, que es especialmente inapropiado cuando se utiliza para supuestamente compensar emisiones de combustibles fósiles que permanecerán en la atmósfera durante siglos o milenios; En segundo lugar, el CORSA cubre únicamente los vuelos internacionales, no los nacionales, que representan una parte importante de las emisiones de la aviación a nivel mundial; De los vuelos que sí cubre,

sólo se compensará el aumento de las emisiones. Es más, hay varios países en los que la aviación representa un gran sector que no han suscrito el CORSA. En tercer lugar, no aborda todas las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros tipos, sino que se centra únicamente en el CO<sub>2</sub>. El CORSA no tiene en cuenta los demás efectos que el transporte aéreo tiene sobre el clima. Estos denominados "efectos no relacionados con el CO<sub>2</sub>" pueden ser enormes y magnificar el impacto de

las emisiones de CO<sub>2</sub>. Calcular el valor exacto de este multiplicador no es tarea sencilla, si bien la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA) ha estimado que tiene aproximadamente el doble de impacto que el CO<sub>2</sub> por sí solo.

CORSA adolece de varias deficiencias:

- i) se basa en el concepto erróneo de compensación, que es especialmente inapropiado cuando se utiliza para supuestamente compensar emisiones de combustibles fósiles que permanecerán en la atmósfera durante siglos o milenios;
- ii) El CORSA cubre únicamente [el crecimiento de las emisiones de] los vuelos internacionales, no los nacionales, que representan una parte importante de las emisiones de la aviación a nivel mundial;
- iii) no aborda todas las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros tipos, sino que se centra únicamente en el CO<sub>2</sub>.

”



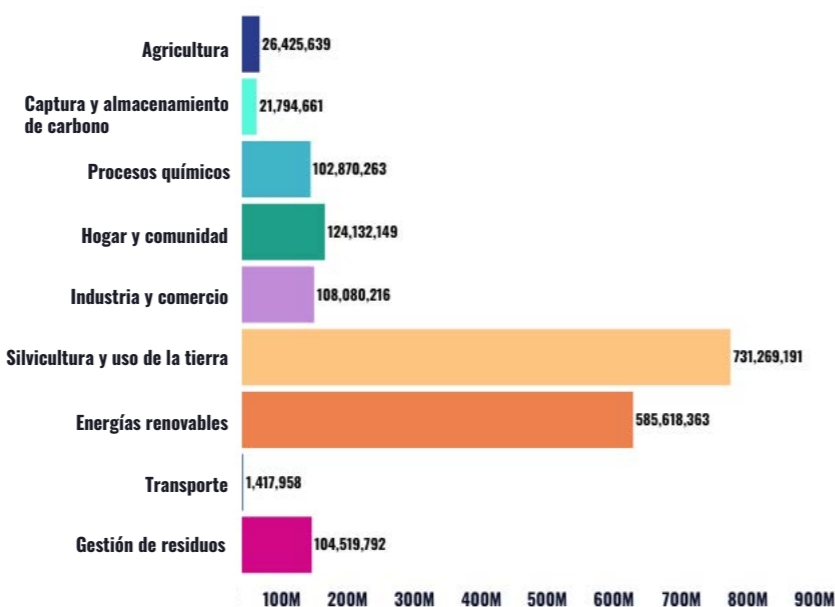
# ¿Qué son los sistemas privados de certificación para los mercados de carbono?

Algunas iniciativas privadas, en su mayoría creadas como organizaciones sin ánimo de lucro, también registran proyectos y emiten créditos de carbono, que luego se venden en el llamado mercado voluntario de carbono. Estas iniciativas, comúnmente denominadas estándares, no suelen estar respaldadas por plan gubernamental alguno y dependen de organizaciones específicas que acreditan que determinados créditos de carbono son respetuosos con el medio ambiente. La totalidad del mercado se basa en que los compradores confíen en las garantías que ofrecen estas certificadoras de que los créditos de carbono que se venden en el mercado contribuyen de verdad a la reducción de las emisiones o a la eliminación de los GEI de la atmósfera.

Las principales certificadoras o estándares son Verra, the Gold Standard, American Carbon Registry y Climate Action Reserve. Verra y Gold Standard representan la mayor parte de los 1.800 millones de créditos del mercado, habiendo emitido respectivamente el 64% y el 14% de todos los créditos creados hasta mayo de 2023. Verra ha emitido un total de 1.150 millones de créditos, principalmente procedentes de proyectos forestales y de uso del suelo (45% del total de sus créditos) y de proyectos de energías renovables (41%)<sup>17</sup>. The Gold Standard ha emitido 257 millones de créditos, principalmente procedentes de proyectos de energías renovables (44% del total de sus créditos) y de proyectos de dispositivos domésticos y comunitarios, como los relacionados con la mejora de las cocinas (40%). Cada certificadora dispone de un registro público que contiene información sobre proyectos específicos, así como la cantidad total de créditos emitidos y utilizados.

Al igual que los mecanismos de la ONU, este sistema presenta deficiencias, entre otras, en relación con el impacto medioambiental de muchos créditos, los cuestionables beneficios climáticos adicionales que pueden aportar, su uso indebido para dudosas prácticas de compensación y de greenwashing, y el fracaso de algunos a la hora de consultar e implicar adecuadamente a las comunidades locales. La mayoría de los créditos del mercado voluntario proceden del sector de la silvicultura y uso de la tierra y del sector de las energías renovables: el primero representa 731 millones de créditos (43% de todos los créditos en todos los

## Créditos emitidos por Alcance



sectores), principalmente de proyectos de prevención de la deforestación (444 millones de créditos) y de mejora de la gestión forestal (200 millones), mientras que el segundo representa 585 millones de créditos (32% del total de créditos), en su mayoría procedentes de la energía eólica (263 millones), hidroeléctrica (187 millones) y solar centralizada (80 millones)<sup>18</sup>. Muchos de estos tipos de proyectos conllevan riesgos relacionados con la precisión de los valores de referencia y la adicionalidad, lo que los hace especialmente inadecuados para la compensación<sup>19</sup>.

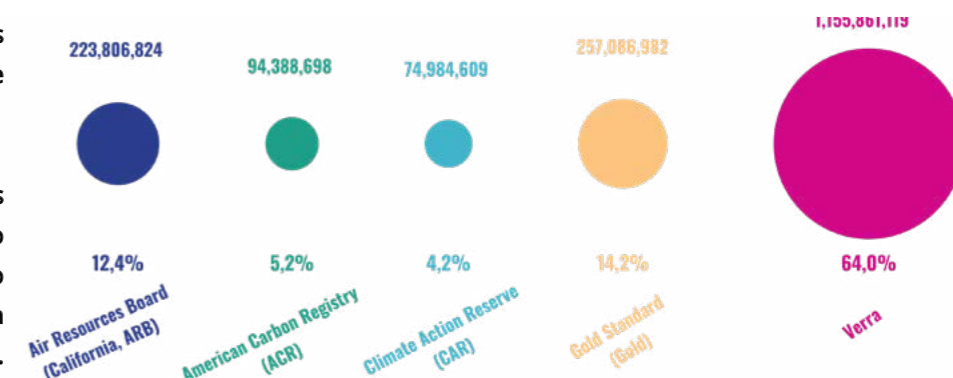
A medida que ha crecido la dependencia del sector privado de los créditos de carbono, también lo ha hecho el escrutinio externo de estos sistemas. El uso continuado de créditos de baja calidad para comercializar bienes y servicios altamente contaminantes marcados como “neutros en carbono” ha conllevado una mayor toma de conciencia de que los sistemas privados, tal y como existen hoy en día, son insuficientes. Son necesarias mejoras tanto en términos de la calidad de los créditos como de su modo de utilización.

Algunas iniciativas no reguladas, como la Iniciativa para la Integridad del Mercado Voluntario del Carbono (por sus siglas en inglés, VCMI) y el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario del Carbono (por sus siglas en inglés, ICVCM), han intentado abordar estas deficiencias. Su objetivo es orientar sobre la calidad y el uso de los créditos de carbono.

Algunos gobiernos también están intentando actualizar su marco legislativo al respecto de la publicidad engañosa. Por ejemplo, la UE se encuentra en proceso de actualización de la legislación vigente en materia de protección de los consumidores para ofrecer una mejor protección contra el greenwashing, prohibiendo ciertas afirmaciones engañosas como productos y servicios marcados como “neutros para el clima” o “neutros en carbono”.

Por último, cada vez más empresas se ven citadas en los tribunales por sus afirmaciones ecológicas, muchas de las cuales se basan en el uso de compensaciones de carbono<sup>20</sup>.

## Créditos emitidos por Registro



Evitar la doble contabilización de las reducciones de emisiones es un reto importante para el mercado voluntario de carbono, ya que el beneficio para la atmósfera sólo tiene lugar una vez. Por ejemplo, si una empresa paga para reducir las emisiones que un país utiliza para su objetivo climático nacional, puede que la empresa no haya aportado realmente beneficio adicional alguno al clima. Puede que simplemente haya financiado las reducciones que el país anfitrión ya se había comprometido a realizar. Si bien puede considerarse una acción positiva para respaldar los esfuerzos climáticos del país anfitrión, especialmente en los países menos desarrollados, no es veraz que una empresa afirme que las reducciones que ha financiado son “extra” en comparación con lo que habría ocurrido de todos modos. Por tanto, dichas reducciones no deben utilizarse para compensar las emisiones de la empresa. Para resolver este desafío, los compradores de créditos deberían dejar de hacer afirmaciones acerca de la “neutralidad de carbono”. Si las empresas continúan realizando tales afirmaciones, lo cual no deberían hacer, deberán aplicarse los ajustes correspondientes para garantizar que el país anfitrión en el que se reduzcan las emisiones cumpla con todas las reducciones que tenía previsto realizar.

Que los países anfitriones no puedan contabilizar la reducción de emisiones en su objetivo nacional plantea cuestiones éticas en materia de justicia social y equidad, ya que permite a las empresas privadas seguir contaminando con impunidad mientras los países anfitriones se ven obligados a buscar reducciones alternativas.

Por eso es importante que los países anfitriones tengan en todo momento la libertad de aceptar o rechazar dichas transacciones, y que las reducciones que se vendan a través de este sistema vayan dirigidas a objetivos “difíciles”, es decir, a reducciones cuya financiación resultaría costosa para el gobierno anfitrión. A medio plazo, las empresas privadas deberían alejarse de un modelo basado en la compensación y, en su lugar, apoyar la acción climática del país anfitrión, reconociendo al mismo tiempo su plena responsabilidad por las emisiones que generan las actividades de la empresa.

17 Ivy S. So, Barbara K. Haya, Micah Elias (May 2023), “Voluntary Registry Offsets Database v8”, Berkeley Carbon Trading Project, University of California, Berkeley. Obtenido de: <https://gspp.berkeley.edu/faculty-and-impact/centers/cepp/projects/berkeley-carbon-trading-project/> base de datos de compensaciones \* Datos infográficos de la fuente: Todos los créditos de carbono emitidos por los cuatro mayores estándares/registros del mercado voluntario -- American Carbon Registry, Climate Action Reserve, Gold Standard, Verra -- y California Air Resources Board

18 Ibid

19 Por ejemplo: Carbon Market Watch (2023), “Error Log: Exposing the methodological failures of REDD+ forestry projects” (Registro de errores: Exponiendo los fallos metodológicos de los proyectos forestales REDD+); Haya et al. (2023), “Comprehensive review of carbon quantification by improved forest management offset protocols”; Badgley et al. (2021), “Systematic over-crediting in California’s forest carbon offsets program”; Bloomberg Green (2022) “This Timber Company Sold Millions of Dollars of Useless Compensaciones de carbono”; Öko Institute (2016), “How additional is the Clean Development Mechanism?” (¿Hasta qué punto es adicional el Mecanismo de Desarrollo Limpio?)

20 Las empresas de combustibles fósiles han participado de manera activa en la compra y el comercio de créditos de carbono, incurriendo incluso en llamativos ejemplos de greenwashing, como hemos analizado a fondo en este informe. Entre las acciones legales y denuncias presentadas recientemente contra empresas se encuentran Shell, KLM, Austrian Airlines, Easyjet, la FIFA y otras.



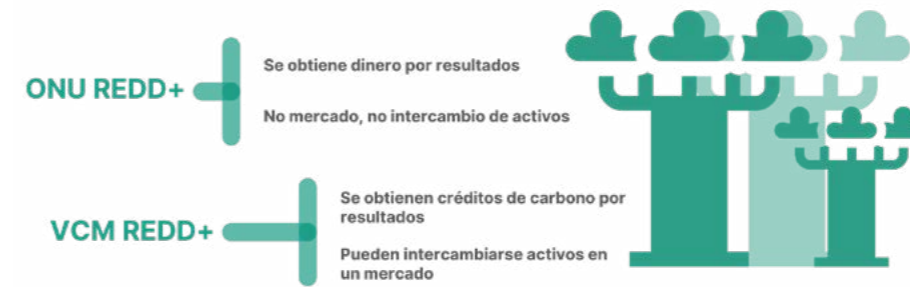


# ¿Qué es REDD+?

La reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo “ (REDD+) fue inicialmente un marco establecido bajo la CMNUCC para aportar financiación según resultados a las actividades y programas que tuvieran como objetivo frenar la deforestación. Basándose en decisiones anteriores de la ONU, se estableció en 2013 el marco de REDD+ de Varsovia como una forma para que los países financiaran la prevención de la deforestación lograda por otros países. El objetivo era aportar una vía para que los países en desarrollo recibieran financiación para la protección de sus bosques primarios o ancestrales. El marco no permitía la creación de créditos de carbono.

Desde entonces, REDD+ ha sido reconvertido por algunos estándares privados a fin de generar créditos de carbono a partir de proyectos forestales con fines de compensación . Al mismo tiempo, algunos países intentan vender cada vez más créditos de carbono utilizando el marco original de la ONU , a pesar de que no se trata de un sistema de créditos de carbono (véase Tabla). La venta de créditos negociables es fundamentalmente distinta de la idea original de pagar por servicios del ecosistema, en parte porque la primera permite al comprador utilizar los créditos para cumplir un objetivo de reducción de emisiones , mientras que la segunda, no.

La emisión de compensaciones de carbono a partir de proyectos forestales , y de REDD+ en concreto, ha sido objeto de fuertes críticas por las exageradas cantidades de créditos que generan, por su cuestionable impacto climático , así como por su falta de las salvaguardas adecuadas para prevenir impactos adversos sobre el medio ambiente y las comunidades locales.



Ninguno de los regímenes de crédito de carbono existentes aborda actualmente esta cuestión de forma satisfactoria, pero el marco REDD+ de la ONU adolece del problema adicional de que no se trata de un programa de atribución de créditos de carbono.

Los créditos REDD+ procedentes de iniciativas privadas conforman la mayor parte del mercado de carbono no regulado o “voluntario”. Estándares privados como el Voluntary Carbon Standard (VCS), gestionado por Verra, o el Estándar de Excelencia Medioambiental REDD+ (TREES), gestionado por Architecture for REDD+ Transactions (ART), han desarrollado metodologías para que proyectos o programas conlleven la emisión de créditos de carbono. Sin embargo, ha recibido críticas por su falta de integridad, incluidas las de [Carbon Market Watch](#)<sup>21</sup>.

## Por qué el marco REDD+ de las Naciones Unidas no crea créditos de carbono

Una diferencia importante entre el marco REDD+ de Naciones Unidas y los mercados de carbono existentes es que el marco REDD+ no exige una auditoría vinculante de los beneficios climáticos logrados por una actividad certificada. Mientras que los proyectos registrados bajo sistemas privados (así como bajo los mercados de carbono de Naciones Unidas) deben ser objeto de verificación y validación por un tercero independiente, las actividades REDD+ avaladas por Naciones Unidas están sujetas a una simple revisión por parte de expertos designados por la CMNUCC. La conclusión de esta revisión no es vinculante y nada impide que un país exagere enormemente los impactos de sus programas de conservación<sup>22</sup>.

Es más, mientras que los programas de créditos de carbono cuentan con medidas (insuficientes) para garantizar el almacenamiento permanente de CO<sub>2</sub>, no existen disposiciones de este tipo en el marco de REDD+. Esto pone de relieve y subraya el hecho de que REDD+ no se estableció para generar créditos de carbono.

## ¿Resolverá la REDD+ jurisdiccional los problemas de los proyectos REDD+?

Se suele distinguir entre proyectos REDD+ y REDD+ jurisdiccional. El primero se refiere a los proyectos que suelen ejecutarse en una áreas de tierra pequeñas que no se encuentran delimitados por fronteras gubernamentales, mientras que la segunda describe las iniciativas aplicadas en áreas jurisdiccionales completas, como un país o una región dentro de un país. Si bien se suele hacer referencia a la REDD+ como una “solución” a los problemas de REDD+ basada en proyectos, ésta no plantea un abordaje pleno de todas las cuestiones. Asimismo, dado que estas iniciativas suelen ser de gran envergadura, supondría un aumento de los impactos de pequeños errores de cálculo. Si una iniciativa lograra la reducción de 10 millones de toneladas de emisiones en un año dado, y se produjera una desviación de tan sólo un 1% de sus cálculos, ello conllevaría la pérdida de valor para el clima de 100.000 créditos de carbono entrantes al mercado.

<sup>21</sup> Carbon Market Watch (2023), “[Error Log: Exposing the methodological failures of REDD+ forestry projects](#)” (Registro de errores: Exponiendo los fallos metodológicos de los proyectos forestales REDD+)

<sup>22</sup> El anexo de la decisión 13/CP.19 de la CMNUCC establece que el objetivo de la revisión es “Ofrecer un mecanismo técnico no intrusivo que facilite el intercambio de información sobre la elaboración de los niveles de referencia de las emisiones forestales y/o los niveles de referencia forestal con vistas a reforzar la capacidad de las Partes que son países en desarrollo”



# ¿Por qué es problemática la compensación de carbono?

Este greenwashing tiene que acabar y el sistema de mercado del carbono debe evolucionar hacia algo mejor que la compensación de carbono tonelada por tonelada. En caso de utilizar los mercados de carbono existentes, las empresas deberían comprar créditos de carbono y cancelarlos sin reclamar la titularidad de las reducciones de emisiones ni solicitar compensaciones, lo que suele denominarse como enfoque de “contribución climática.”

”

Para minimizar el impacto de la crisis climática, la principal prioridad de la humanidad es reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero. A medio y largo plazo, esto deberá complementarse con la eliminación de CO<sub>2</sub> de la atmósfera debido a la intervención humana, logrando así emisiones netas negativas a nivel mundial. Esto es lo que se conoce como cero emisiones globales netas.

Puesto que todos los países o regiones tienen como objetivo alcanzar las cero emisiones netas, apenas habrá reducciones “extra” que puedan ser objeto de compra o venta a otros países. Por ello, si bien las emisiones positivas y negativas se equilibrarán mutuamente a efectos de contabilidad nacional, no habrá espacio para iniciativas de compensación a gran escala.

A pesar de ello, numerosas empresas dependen de créditos de carbono de baja calidad para cumplir sus objetivos climáticos, y a menudo optan por la compensación de sus emisiones en lugar de aplicar reducciones de emisiones profundas, rápidas y sostenidas. Es más, numerosas empresas abordan la acción climática más como un ejercicio de relaciones públicas y marketing que como un verdadero compromiso con el clima. Este greenwashing se pone de manifiesto en la proliferación de extravagantes afirmaciones como “carbono neutro” y “cero emisiones netas” para una gran variedad de productos y marcas<sup>23</sup>.

Este greenwashing tiene que acabar. Una acción climática significativa requiere que las empresas reduzcan drásticamente sus propias emisiones, tanto directas como indirectas, y pongan en marcha ambiciosos planes internos de descarbonización. Esto es lo que falta en la actualidad, como revela Corporate Climate Responsibility Monitor, una publicación conjunta de NewClimate Institute y Carbon Market Watch que evalúa los objetivos de cero emisiones netas de algunas de las mayores empresas del mundo<sup>24</sup>.

## ¿Cuál es la alternativa a la compensación de carbono?

El sistema de mercado del carbono debe evolucionar hacia algo mejor que la compensación de carbono tonelada por tonelada. Su objetivo debería ser acelerar la transición hacia energías limpias y ecológicas, en lugar de ofrecer a las empresas una forma barata de hacerse un lavado de cara verde.

Una forma de lograrlo es utilizar los mercados de carbono actuales para desembolsar financiación climática mediante la adquisición de créditos de carbono y su cancelación, sin reclamar la titularidad de las reducciones de las emisiones ni solicitar compensaciones. Esto se suele denominar enfoque de “contribución climática”.

Es más, este enfoque debería combinarse con esfuerzos para impulsar la calidad de los créditos de carbono y poner en marcha estrategias climáticas corporativas más estrictas y exhaustivas. Además, el enfoque de contribución sigue exigiendo que aquellos que retiren créditos de carbono lleven a cabo la diligencia debida a fin de velar por que se seleccione únicamente proyectos de alta calidad y transparencia con sólidas salvaguardas sociales.

Y lo que es más importante, necesitamos un cambio de mentalidad, pasar de centrarnos en el rendimiento individual al que se le hace un lavado de cara verde, a impulsar la acción colectiva para alcanzar nuestros objetivos climáticos globales. Al fin y al cabo, vivimos todos en el mismo planeta.

<sup>23</sup> Véase, por ejemplo: Carbon Market Watch (2023): [‘Assessing the carbon neutrality claims of products in Belgian supermarkets’](#); Carbon Market Watch (2021), [‘Net-zero pipe dreams: Why fossil fuels cannot be carbon neutral’](#)

<sup>24</sup> <https://carbonmarketwatch.org/campaigns/ccrm/>





# CARBON MARKET WATCH

## CONTACTO

Gilles Dufrasne

Jefe en materia de Mercados de Carbono Globales  
[gilles.dufasne@carbonmarketwatch.org](mailto:gilles.dufasne@carbonmarketwatch.org)

Jonathan Crook

Experto en Mercados de Carbono Globales  
[jonathan.crook@carbonmarketwatch.org](mailto:jonathan.crook@carbonmarketwatch.org)

Con el apoyo de:



Life

**Brot**  
für die Welt

Esta información ha contado con el apoyo de Brot für die Welt (BfdW). El contenido no refleja necesariamente la postura u opinión de BfdW.